

# LA BIODIVERSITAT DE CATALUNYA CONSULTABLE VIA INTERNET

<http://biodiver.bio.ub.es/biocat/homepage.html>

X. Font, M. de Cáceres i R. Quadrada

Dept. de Biologia Vegetal (Unitat Botànica), Facultat de Biologia, Universitat de Barcelona

Catalunya té una llarga tradició naturalista, com ho demostra el fet que l'any 1999 se celebrà el centenari de la fundació de la Institució Catalana d'Història Natural. A l'inici del segle XXI disposem d'un volum molt gran de dades taxonòmiques, corològiques i ecològiques, recollides en publicacions i col·leccions (museus, centres del CSIC, departaments universitaris, col·leccions privades, etc.). D'altra banda, cal destacar l'extrema biodiversitat de Catalunya. Malgrat ser un territori força petit, la varietat de climes i substrats fa que el nombre d'espècies que l'habituen sigui molt elevat; per exemple, el nombre d'espècies de cormòfits (unes 3.100) és molt superior, en relació a la superfície, al de països més septentrionals com el Regne Unit (unes 2.000 espècies) o Alemanya (3.075).

Si ens centrem en el cas de les dades publicades, observem que existeix una extrema varietat de tipus d'obres que en contenen (publicacions científiques internacionals, nacionals i locals, butlletins de parcs naturals i de museus, treballs de divulgació, tesis, tesis, informes, etc.), moltes ja força antigues i de tirada molt curta, d'altres modernes però publicades a l'estranger i presents solament en alguns centres científics. La diversitat i la dispersió de la bibliografia dificulten extraordinàriament la recopilació i la utilització de les dades que de vegades passen desapercebudes, fins i tot, als mateixos especialistes. Si aquest volum d'informació es vol posar a disposició de tothom, científics, tècnics en gestió de la natura (d'empreses en general i de les administracions) i dels afeccionats a la natura, cal disposar d'un banc de dades centralitzat que reculli totes les dades existents i les faci accessibles de manera general mitjançant la xarxa Internet.

Per donar resposta a aquesta necessitat de documentació, es va signar l'any 1998 un "Conveni de col·laboració entre el Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya i la Universitat de Barcelona per a l'elaboració d'informació sobre la biodiversitat i el patrimoni Natural de

Catalunya". Com diu el text del conveni, la creació i la recopilació ordenada d'informació sobre la biodiversitat i el patrimoni tenen com a finalitats bàsiques:

- Objectivar i donar coherència als processos de presa de decisions.
- Establir les línies prioritàries de conservació de la biodiversitat
- Fer difusió d'aquesta informació, i posar-la al servei de la comunitat científica, dels agents socials i del conjunt de la societat.

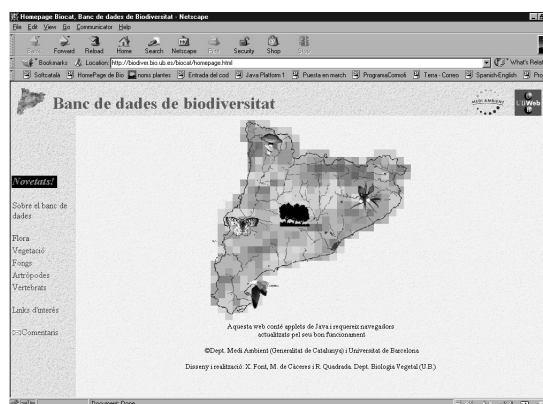


Fig. 1. Pàgina d'inici del Banc de dades de biodiversitat

## El Banc de Dades de Biodiversitat (BDB)

El projecte té un gran abast i és de llarga durada, ja que es volen informatitzar les dades de la majoria dels grups d'animals i plantes dels quals es disposa d'informació publicada. En l'actualitat es treballa en quatre equips dedicats a: cormòfits i vegetació, fongs, artròpodes i vertebrats.

### Base de dades de cormòfits i vegetació

L'equip que s'ocupa de Cormòfits i Vegetació és dirigit per Xavier Font i recull citacions florístiques i inventaris fitocenolò-



gics. Els treballs d'informatització de dades van començar el 1993 i en l'actualitat hi ha recopilades 1.114.475 citacions, corresponents a més de 3.000 espècies i a 15.682 inventaris de vegetació.

#### Base de dades de fongs

L'equip de micologia és dirigit per Jaume Llistosella. Els treballs d'informatització de dades van començar el 1998 i en l'actualitat hi ha aplegades unes 20.000 citacions, corresponents a 2.878 tàxons.

#### Base de dades d'artròpodes

L'equip d'especialistes en artròpodes és dirigit per Antoni Serra. Els treballs d'informatització de dades van començar el 1998 i han recollit fins ara 33.760 citacions, corresponents a 3.051 tàxons.

#### Base de dades de vertebrats

L'equip que es dedica als vertebrats està format per Xavier Ferrer, Gustavo Llorente, Joaquim Gosàlbez i Adolf Sostoa. A partir de 1998 i fins ara han informatitzat més de 70.000 citacions, corresponents a 400 tàxons.

#### El Web del BDB

Totes les dades informatitzades fins ara són accessibles a l'adreça:

<http://biodiver.bio.ub.es/biocat/homepage.html>

Pel que fa al programari, el gestor de bases de dades utilitzat és DB2 (ver. 7.1); per a la consulta de la informació s'ha desenvolupat, en llenguatge Java, un programari específic d'applets i servlets. Com a servidor web s'utilitza Java Web Server 1.1.3. La programació HTML, Java i SQL ha estat realitzada per Miquel de Càceres, Xavier Font i Rafael Quadrada.

De moment són possibles les següents opcions primàries de cerca:

- Llista tots els tàxons d'un o més quadrats UTM

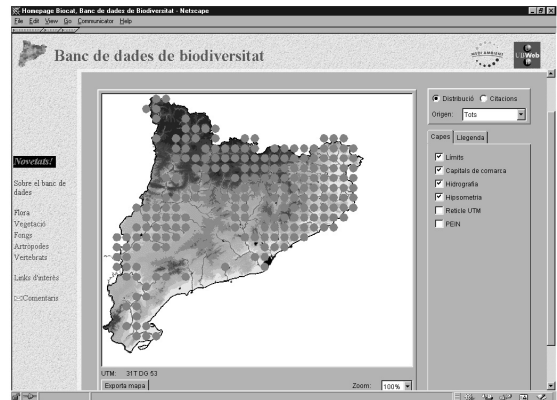


Fig. 2, Distribució del vern (*Alnus glutinosa*)

- Llista tots els sinònims d'un tàxon
- Comunitats en les quals és present un tàxon
- Fitxa biològica d'un tàxon
- Obres bibliogràfiques en les quals trobem un tàxon
- Llista d'obres bibliogràfiques referents a un o més quadrats UTM
- Àrea de distribució d'un tàxon a partir de les citacions
- Tàxons raríssims (rrr) presents en un o més quadrats UTM
- Nombre de tàxons per quadrat UTM
- Nombre de citacions per quadrat UTM
- Nombre d'obres bibliogràfiques per quadrat UTM

Les llistes generades per aquestes recerques poden presentar, en alguns casos, paraules subratllades que permeten -picant a sobre amb el ratolí- realitzar cerques secundàries

Entre totes les opcions de cerca volem destacar, per la seva capacitat multimèdia, la representació de l'àrea de distribució d'un tàxon (Fig. 2), o d'un sintàxon. Aquesta cerca carrega en el navegador de l'usuari una *applet* (programa escrit en llenguatge java) que li permet fer interrogacions concretes sobre les citacions i obtenir diversos tipus de representacions gràfiques de les dades (canvis de les capes de fons, representació de la distribució mitjançant punts o quadrats de diversa intensitat cromàtica, agrupar les dades segons el seu origen, etc.).

